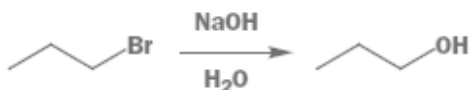


## Lista de exercícios

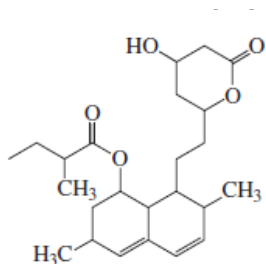
**Questão 1** – Indique como cada um dos seguintes fatores afeta uma reação  $S_N1$  e  $S_N2$ :

- A estrutura do haleto de alquila (efeito estereoquímico e estabilidade do intermediário formado);
- A reatividade do nucleófilo e do grupo abandonador;
- Como fica a questão da estereoquímica do produto em relação ao reagente em cada caso?

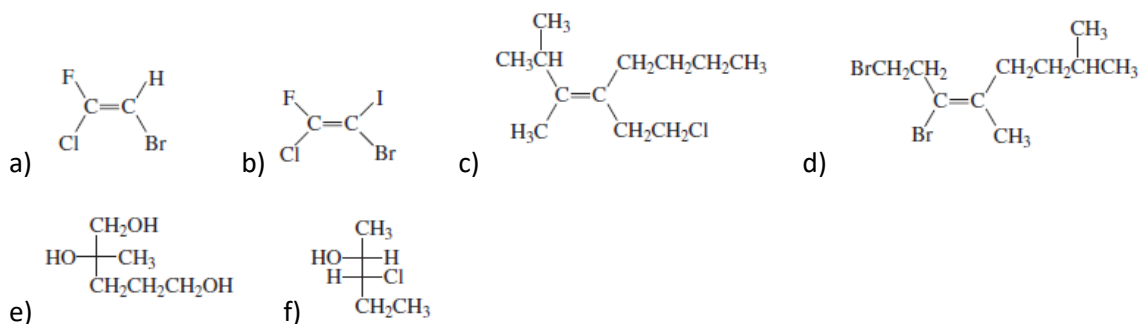
**Questão 2** - Proponha um mecanismo razoável para a seguinte reação:



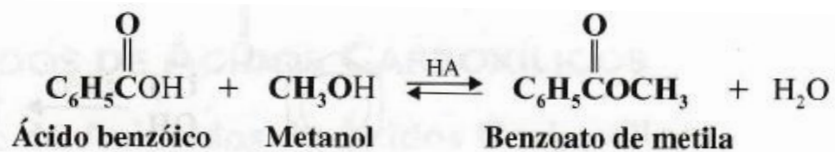
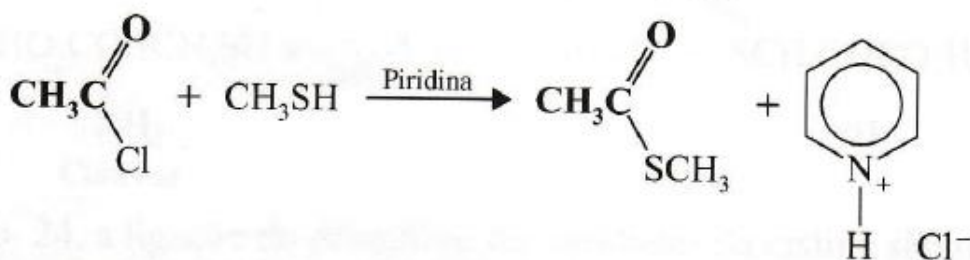
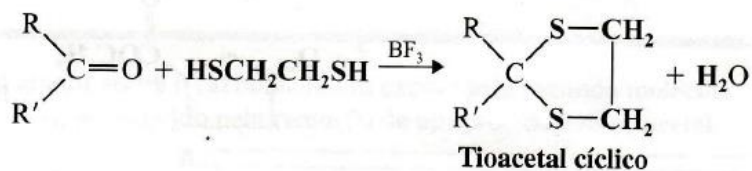
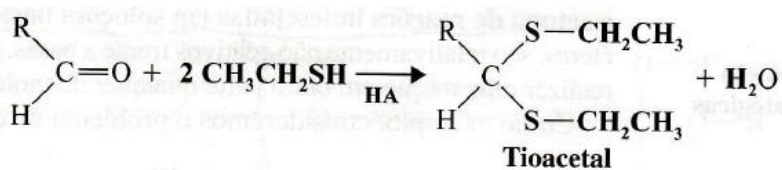
**Questão 3** - Mevacor é utilizado clinicamente para baixos níveis de colesterol. Identifique os centros quirais, com nomenclatura, inclusive das duplas ligações.



**Questão 4** – Nomeie cada um dos seguintes compostos utilizando as nomenclaturas R,S e E,Z.



**Questão 5** – Faça o mecanismo para as reações abaixo:

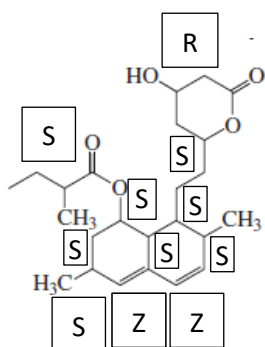


Respostas:

1) a)  $S_N1$  é favorecida quanto maior for o impedimento estereoquímico e maior for a estabilidade do íon carbônio (carbocátion) formado. B) Quanto maior for a reatividade do nucleófilo e do grupo abandonador (que irá requerer menor energia para abandonar a molécula), mais fácil será formar  $S_N2$ . C) Para reação  $S_N1$ : formação de racemato. Para reação  $S_N2$ : inversão da configuração.

2) Faça o mecanismo por meio de  $S_N2$ .

3)



4) a) Z    b) E    c) E    d) E    e) R    f) R, R

5) Faça todos os mecanismos usando o conhecimento do ataque no carbono da carbonila.